4e Année N° 37 1er Janvier 1901

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE BOTANIQUE

Élection du Bureau et du Conseil pour 1901

Inscrits : 147. Votants : 84.
Majorité absolue : 43.

Président d'Honneur : MM. Rouy, 80 voix, élu.
Foucaud 1 voix.

Présidents : MM. L. Corbière, 79 voix. élu.
Gillot, 2 voix.
Foucaud, 1 voix.

Vice-présidents : MM. Dr Gillot, 81 voix, élu.
Magnin, 77 voix, élu.
Foucaud, 76 voix, élu.
Legrand, 5 voix.
Corbière, 3 voix.
Pellat, 2 voix.

Ont en outre obtenu chacun une voix : MM. l'abbé Réchin et l'abbé Coste.

Secrétaire-général : M. Léveillé, 82 voix, élu.

Trésorier : M. Arbost, 82 voix, élu.

Membres du Conseil : MM. G. E. Camus, 81 voix, élu.
Sudre, 81 voix, élu.
Thériot, 80 voix, élu.
G. Gautier, 79 voix, élu.
abbé Réchin, 79 voix, élu.
D. Clos, 78 voix, élu.
abbé Coste, 78 voix, élu.
Le Grand, 76 voix, élu.
Magnin, 4 voix.
Giraudias, 2 voix.

Mlle Belèze et MM. Gagnepain, abbé Gatelier, Girod, et Toussaint ont en outre obtenu respectivement une voix. Deux bulletins sont déclarés nuls. Une voix perdue est allée à M. Gentil étranger à l'Association.

Sur la réclamation de M. Marcailhou-d'Ayméric et de plusieurs Confrères, le Conseil sera renouvelé chaque année par moitié ; la 1re moitié renouvelable étant désignée par voie de tirage au sort. Il en sera de même des vice-présidents dont l'un sera renouvelé chaque année.

Le Président et les Membres du Bureau de l'*Association française de Botanique* élus au scrutin du 5 décembre 1900, adressent à leurs collègues leurs plus vifs remerciements et les assurent de tout leur dévouement.

M. L. Corbière, notre nouveau et sympathique Président, envoie à l'Association comme don de joyeux avènement, une somme de 50 francs. Nous lui en exprimons, au nom de tous, nos remerciements.

Lettre de M. Rouy à M. H. Léveillé

Asnières, 11 *Décembre* 1900.

Mon Cher Secrétaire général,

Je suis très sensible à la nouvelle marque de bienveillance et de bonne confraternité que viennent de me donner les membres de notre Association en me conférant, à la quasi unanimité des suffrages exprimés, le titre de Président d'honneur ; je leur en exprime ici mes plus vifs remerciements.

Je m'empresse d'ajouter que mon dévouement leur reste entièrement acquis et que je serai toujours heureux d'apporter à mes successeurs à la présidence de l'Association mon modeste concours, s'ils le jugent nécessaire pour le bien de l'œuvre commune.

Veuillez croire, mon cher Secrétaire général, à mes sentiments cordiaux.

G. Rouy.

A cette lettre M. Rouy joignait le généreux don de 100 francs. Nous croyons être l'interprète de l'Association en lui adressant ici nos sincères remerciements.

Admissions

M. BALLÉ (Émile), 14, place Saint-Thomas, Vire (Calvados), présenté par *MM. Léveillé* et *Marty*.

Mme ARBOST, 1, rue de Lyon à Thiers (Puy-de-Dôme), présentée par *MM. Rouy* et *Léveillé*.

EXCURSIONS BATOLOGIQUES dans les Pyrénées

Par M. H. SUDRE.

(*Suite*)

E. Glandulosi.

⊙ **Fleurs roses.**

R. furvus Nob., *Herb.* (1896). — Turion *arrondi*, *poilu*, glanduleux, aciculé, à *aiguillons très rapprochés, jaunâtres,* déclinés ou falqués. Feuilles 3-nées, d'un vert foncé, à quelques poils apprimés sur les deux faces, vertes en dessous, *finement et presque simplement dentées* ; pétiole à aiguillons déclinés ou falqués; foliole terminale ovale ou ovale-rhomboïdale, échancrée, acuminée. Rameau un peu anguleux, poilu, glanduleux et aciculé, à *aiguillons très nombreux*, *pâles*, *longs*, les uns déclinés, les autres falqués ; feuilles 3-nées, *vertes en dessous*, à folioles acuminées. Inflorescence lâche, feuillée à la base, dressée, *poilue, très glanduleuse et aciculée*, à *aiguillons fins*, *longs et nombreux,* droits ou déclinés, *pâles* ; pédoncules moyens étalés, 1-3-flores ; calice *verdâtre*, très glanduleux, aciculé, à *lobes lâchement relevés* ; *pétales d'un beau rose* ; *étamines rouges dépassant les styles rouges* ; jeunes *carpelles poilus*. Fertile. Pollen mélangé; un tiers de grains normaux. Vallée d'Ascou, près de Fournier.

Dans la plante de l'Ariège, la foliole caulinaire terminale est régulièrement ovale, à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, tandis que dans mes échantillons du Tarn la foliole terminale est rhomboïdale ou un peu obovale et plus courtement pétiolulée ; mais malgré cette légère différence les deux plantes me paraissent bien appartenir au même type. Par son aculéation et ses belles fleurs roses, ce *Rubus* tient des R. *hystrices,* mais il doit être placé dans les *R. glandulosi* à cause de ses turions cylindriques et de ses calices apprimés.

R. PURPURATUS Nob. *Herb.* (1896). — Turion *arrondi*, *glaucescent*, poilu, *rougeâtre*, *très glanduleux*, *aciculé*, à aiguillons fins, inégaux, droits ou déclinés. Feuilles 3-nées, d'un *vert gai sur les deux faces*, *à poils rares*, à dents médiocres, la plupart simples; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/4 de sa hauteur, *étroitement ovale ou oblongue*, *échancrée*, *acuminée*. *Rameau rougeâtre*, arrondi, poilu, glanduleux, aciculé, à aiguillons faibles, déclinés ou falqués; feuilles 3-nées, à folioles aiguës, glabrescentes. Inflorescence *courte*, *lâche*, *rougeâtre*, arrondie au sommet, peu feuillée à la base, *peu poilue*, glanduleuse, aciculée, à aiguillons nombreux, déclinés ou falqués; pédoncules moyens 1-3-flores, dressés-étalés; *calice verdâtre*, très glanduleux et aciculé, à lobes appendiculés, *relevés*; *pétales roses*, *ovales*; *étamines rouges dépassant les styles rouges*; *jeunes carpelles glabres*. Fertile.

Aulus, près de Labouche (calcaire). Vient aussi dans les monts de Lacaune (Tarn), sur le granit.

β). *viridistylus*. — Foliole caulinaire terminale ovale; styles verts; calice tomenteux-verdâtre.

Aulus, gorge de l'Arse.

Le *R. purpuratus* me paraît être une espèce parallèle au *R. hirtus* W. K., auquel il ressemble beaucoup mais dont il se distingue aisément par son inflorescence très peu poilue et ses fleurs d'un beau rose à carpelles glabres.

× **R. FOUILLETINUS** Nob. — *R. purpuratus* × ...? — Caractères généraux et aspect du *R. purpuratus* mais folioles régulièrement ovales, à dents peu profondes; inflorescence *étroite*, *allongée*, *tomenteuse*, *à glandes courtes*, *non aciculée*; calice tomenteux, *réfléchi*; pétales roses, étamines roses égalant à peine les styles rouges; *jeunes carpelles très poilus*. Stérile.

Aulus, bords du Fouillet, au-dessus de la prise d'eau, terrain granitique.

× **INFUSCUS** Nob. — *R. purpuratus* × *villicaulis*. — Turion anguleux, à poils rares, peu glanduleux, à aiguillons nombreux, très inégaux, les grands comprimés, droits. Feuilles d'un vert sombre, à quelques poils apprimés sur les deux faces, vertes en dessous, finement dentées; foliole terminale à pétiolule égalant

presque la moitié de sa hauteur, étroitement ovale, à peine échancrée, acuminée. Rameau anguleux, glanduleux, aciculé, à feuilles 3-5-nées. Inflorescence grande, multiflore, feuillée et interrompue à la base, pubescente, à nombreuses glandes brunes, à aiguillons forts, déclinés ou falqués; calice gris-verdâtre, glanduleux, aculéolé, réfléchi ; pétales rosés; étamines blanches égalant les styles à base rougeâtre ; jeunes carpelles glabres. Stérile. Pollen à grains tous déformés.

Aulus, près de Labouche, avec les parents.

Subsp. : R. **brumalis** Nob. — Caractères généraux du *R. purpuratus,* mais feuilles minces, glabrescentes, à dents larges, peu profondes ; foliole terminale ovale-rhomboïdale ; inflorescence courte et lâche, souvent arquée, très peu poilue, à pédicelles grêles, allongés, multiflores ; fleurs petites ; pétales roses, *largement ovales*, *aigus* ; étamines roses *longuement dépassées* par les styles rouges. Correspond à la sous-espèce R. *Guentheri* du R. *hirtus.*

Aulus, gorge de l'Arse.

Subsp. R. **venustulus** Nob. — Turion *très poilu,* à aiguillons très déclinés ou falqués, *quelques-uns réclinés*; feuilles poilues sur les deux faces, *à dents fines*, aiguës, *simples*, *presque égales* ; foliole terminale *obovale*, peu échancrée, acuminée, à pétiolule égalant le 1/4 ou le 1/5 de sa hauteur. Inflorescence *étroite*, *hérissée*, interrompue et feuillée à la base, à glandes rougeâtres ; pédoncules moyens *simples*, *étalés*, *courts* ; calice hérissé, glanduleux, aciculé ; pétales petits, ovales, *roses*; *étamines rouges plus courtes que les styles verdâtres* ; jeunes carpelles glabres.

Vallée d'Ascou, près de Fournier. Des échantillons récoltés par M. Marcaillou d'Aymeric vers l'Hospitalet, le long de la route nationale, au 1er lacet, vers 1470 mèt., sont bien conformes à ceux d'Ascou, mais je n'ai pu observer la coloration de la fleur sur les spécimens que mon distingué confrère a bien voulu me communiquer.

⊙ ⊙ **Fleurs Blanches.**

† *Inflorescence non rougie par les glandes et les aiguillons.*

R. **SCHLEICHERI** Wh. ? in Tratt. *Ros. Mon.* III p. 21. —

Focke *Syn.* p. 361. — Des échantillons dépourvus de feuilles caulinaires, figurant dans l'herbier de M. Marcailhou d'Aymeric et nommés par M. l'abbé Boulay, paraissent appartenir à cette espèce. Le rameau est très poilu, à glandes et aiguillons pâles; l'inflorescence est fortement hérissée, à aiguillons jaunâtres, à glandes courtes, peu abondantes; le calice est réfléchi, les pétales sont blancs et étroits, les étamines sont blanches et dépassent les styles.

Prairie du parc du Castelet, au bord de l'Ariège, et Ax, à l'Esquiroulet (H. Marc. d'Aym).

Une *forme :*

R. conterminus Nob. — Turion *arrondi*, *peu poilu*, glanduleux, aciculé, à aiguillons très inégaux, les grands comprimés, déclinés ou falqués. Feuilles 3-nées, *peu poilues* et *vertes sur les deux faces*, *très finement dentées*; foliole terminale à pétiolule égalant le tiers de sa hauteur, *ovale* ou *obovale*, à peine échancrée, acuminée. Rameau arrondi, *poilu*, glanduleux, aciculé, à aiguillons faibles, déclinés ou falqués; feuilles 3-nées, à *foliole terminale obovale*, *entière*, peu acuminée. Inflorescence *allongée*, *libre*, peu feuillée à la base, *lâche*, *poilue*, à *glandes fines*, à *aiguillons pâles*, *grêles*, *la plupart aciculaires;* pédoncules moyens étalés, 1-3-flores; calice grisâtre, *tomenteux*, *très poilu*, *peu glanduleux* et *peu aculéolé*, à lobes étroits, *apprimés*; *pétales blancs* ou rosulés; *étamines blanches* égalant à peine les styles à base rouge; *jeunes carpelles glabres*. Fertile.

St-Lizier d'Ustou, vers Trein.

— R. **spinosulus** Nob. — Turion *arrondi*, à *poils rares*, glanduleux, aciculé, à *aiguillons pâles*, *très nombreux et très inégaux*, les grands comprimés et un peu falqués. Feuilles 3-nées, vertes en dessous, *à poils rares*, à *dents fines*, inégales; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 ou le 1/4 de sa hauteur, *ovale*, *échancrée*, *acuminée*. Rameau arrondi, poilu, *fortement glanduleux* et *aciculé*, à *aiguillons jaunâtres*, *très nombreux et très inégaux*, les grands déclinés; feuilles 3-nées, à foliole terminale ovale, échancrée, acuminée. Inflorescence *très interrompue et feuillée à la base*, dépassant les feuilles, *pâle*, *peu et courtement poilue*, fortement glanduleuse et aciculée, à *aiguil-*

lons nombreux, longs, les grands déclinés ou un peu falqués ; *calice verdâtre* à *lobes lancéolés*, appendiculés, glanduleux et aculéolés, *relevés* ; *pétales blancs, étroits* ; étamines *blanches dépassant les styles verdâtres ou à base rose ; jeunes carpelles glabres*. Très fertile. Pollen pur aux neuf dixièmes.

Vallée de Mérens, en aval du village ; Aulus, vallée du Garbet, chemin de Saleix.

Rappelle le *R. apricus* Wimm. par son inflorescence munie d'aiguillons longs et rapprochés, mais appartient aux R. *glandulosi* à cause de ses turions arrondis. Il se rattache au *rivularis* P. J. Muel. et Wirtg, dont il diffère par ses feuilles glabrescentes, toutes 3-nées, finement dentées ; son inflorescence très multiflore et ses carpelles glabres. Il s'éloigne du R. *emarginatus* P. J. Muel, par ses folioles caulinaires moins larges et moins cordiformes, bien plus finement et plus régulièrement dentées, son inflorescence plus allongée et plus feuillée, et son pollen plus parfait.

R **SERPENS** Weihe *in* Lej. et Court. *Comp. Fl. Belg.* II, p. 172 ; Focke, *Syn.* 365.

Plante d'un vert jaunâtre, glanduleuse-aciculée; aiguillons caulinaires faibles, à base peu ou point élargie.

Une *forme :*

R. **galbinifolius** Nob. — Turion arrondi, *glauque*, brièvement poilu, très glanduleux-aciculé ; feuilles 3-nées, *poilues en dessous*, finement et irrégulièrement dentées ; foliole caulinaire terminale à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur, *largement ovale*, *échancrée*, *acuminée*. Inflorescence *allongée*, *libre* au-dessus des feuilles, *pubescente*, *non poilue*, lâche, peu aciculée ; pédoncules moyens 1-3-flores, *étalés* ; sépales étroits, lâchement relevés; pétales blancs; étamines blanches *plus courtes que les styles verdâtres* ; jeunes carpelles glabres. Fructifie mal et est peut-être hybride. *R. serpens* × *Guentheri ?*

Vallée de l'Oriège, en amont d'Orlu.

†† — *Inflorescence fortement rougie par les glandes et les aiguillons.*

R. HIRTUS W. K.

Plante *fortement glanduleuse et aciculée, ordinairement rougeâtre*; feuilles la plupart 3-nées, à dents inégales; inflorescence dense, poilue, dépassant les feuilles; *pétales blancs; étamines blanches dépassant les styles verdâtres.* Pollen très peu mélangé.

β. *rubristylus.* — Styles rouges.

Le type et la variété assez répandus dans toute la région montagneuse : Ax, Mérens, Ascou, Aulus, Ustou, etc...

Hybrides :

× **R. FLEXIBILIS** Nob. — *R. hirtus × opertus.* — Grêle; turion *anguleux*, pubescent, à *glandes rares*, à aiguillons inégaux. Feuilles *5-nées*, vertes et peu poilues en dessous, *finement dentées*; foliole terminale étroitement ovale, peu échancrée, acuminée, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Rameau à *glandes rares*, poilu, à feuilles vertes en dessous. Inflorescence *très petite et très dense, pauciflore*, poilue, à *glandes rares*, à aiguillons faibles; *calice réfléchi*; *pétales blancs*; filets blancs égalant les styles verdâtres; jeunes carpelles glabres. Stérile.

Aulus, vallée du Garbet, chemin de la vallée de l'Arse.

× **R. FŒDUS** Nob. — *R. hirtus × pallidiformis.* — Turion *arrondi*, à aiguillons *très inégaux, forts*; *feuilles 5-nées*, poilues en dessous, les supérieures un peu grises; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/4 de sa hauteur, étroitement ovale, un peu échancrée, longuement acuminée; feuilles raméales *poilues et pâles ou grisâtres en dessous.* Inflorescence *hérissée*, glanduleuse, à *aiguillons forts*, non aciculée; calice *imparfaitement réfléchi*; *fleurs blanches*; fructification partielle. Plante ressemblant beaucoup au *R. Kœhleri* W. N.

Ascou, près de Fournier.

× **R. IMPERFECTUS** Nob. — *R. hirtus × rosaceus.* Turion *anguleux*, à *aiguillons forts*, comprimés. Feuilles *5-nées*, vertes en dessous, finement dentées; foliole terminale obovale, échancrée, aiguë ou cuspidée. Inflorescence *grande, lâche, très multi-*

flore, *presque nue*, poilue, à glandes inégales, à *aiguillons forts*, *jaunâtres*; *calice réfléchi*; *pétales roses*; *étamines roses* égalant les *styles rouges*; jeunes carpelles glabres. Stérile.

Aulus, bords du Garbet, en amont du village.

× **R. SUBTILISSIMUS** Nob.— *R. hirtus* × *ligerinus*. — Turion *arrondi*, *glaucescent*, peu poilu, glanduleux, à aiguillons *courts*, déclinés ou falqués. Feuilles 3-nées, poilues, vertes en dessous, à dents inégales ; *stipules larges* ; pétiole plan ; foliole terminale *largement ovale-rhomboïdale*, peu échancrée, acuminée, les autres brièvement pétiolulées. Inflorescence *petite*, *pauciflore*, *corymbiforme*, *poilue*, *très glanduleuse*, à aiguillons déclinés ou falqués ; calice à *lobes étroits* longuement appendiculés, apprimés ; *pétales blancs*; *étamines blanches* dépassant les *styles verdâtres*. Quelques rares drupéoles arrivent à maturité.

Aulus, bords du Garbet, en amont du village, rive droite. Ressemble beaucoup au *R. ligerinus* Gen., mais est presque aussi glanduleux que le *R. hirtus*.

Une *forme* :

R. perambigens Nob. — Turion un peu anguleux, glauque, poils rares, glanduleux, aciculé, à *aiguillons forts*, les grands comprimés et falqués. Feuilles 3-nées, très *finement denticulées*, à dents aiguës, *presque égales*; foliole terminale à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur, ovale ou obovale, *entière*, assez brusquement acuminée. Inflorescence dressée, feuillée souvent jusqu'au sommet, peu poilue ; pédoncules épais, ascendants ; pétales blancs, étroits ; étamines blanches dépassant les styles à base rouge ; jeunes carpelles glabres.

Ax, au 3ᵉ tournant de la route militaire de Pointe-Couronne. [Herb. Marcailhou d'Aymeric sous le nom de *R. Lejeunei* (*pr. parte*)].

× **R. PSEUDO-LEJEUNEI** Nob. — *R. perambigens* × *clathrophilus*. — *R. Lejeunei* (groupe) N. Boul. *in herb.* Marcailhou d'Aymeric. — Turion un peu anguleux, *presque glabre*, *glauque*, glanduleux, aciculé, à aiguillons comprimés, falqués. Feuilles vertes en dessous, en partie 5-nées, finement dentées, à folioles acuminées, la terminale obovale entière. Inflorescence occupant une grande partie du rameau, *feuillée jusqu'au sommet*,

très peu poilue, fortement glanduleuse, à glandes très inégales, rougeâtres, quelques-unes dépassant le diamètre des axes, à à aiguillons nombreux, très inégaux ; pédicelles multiflores peu étalés ; calice glanduleux et aculéolé à lobes *très longuement appendiculés*, étalés ou subréfléchis ; pétales ovales, *roses* ; étamines roses à la base, égalant les styles ; jeunes carpelles glabres. Pollen à grains *presque tous déformés. Fructification partielle.*

Ax, route du fort de Pointe-Couronne, près la fontaine de Ventouse (H. Marc. d'Aym.).

Ses turions glauques et glabrescents, ses sépales à longs appendices foliacés, sa fructification partielle et son pollen très imparfait la distinguent du *R. Lejeunei* W. N., N. Boul. et Boul. de Lesd. *Rub. Gall.* N° 85, auquel elle ressemble beaucoup par son inflorescence feuillée. Elle croît en société avec les *R. hirtus (f. perambigens)* et *clathrophilus* Genev. et provient probablement du croisement de ces deux plantes.

Subsp. **R. Guentheri** W. N. — Boul. et B. de Lesd.-*Rub. Gall.* n° 46 ; Ch. Magn. *Fl. sel.* 3758. — Caractères généraux du *R. hirtus* W. K. mais étamines bien plus courtes que les styles ordinairement rouges ; inflorescence arquée au sommet.

Ax, bois de Las Planes, vallées de l'Ariège, de Mérens, etc... sous plusieurs formes, en particulier :

R. humilis P.-J. Muel. *Vers.*, 188 ; Gen. *Mon.* p. 85. — Turion *glauque*, poilu ; feuilles un peu poilues en dessous, à folioles acuminées ; inflorescence poilue ; pétales petits ; *styles verdâtres* ; jeunes carpelles *glabres.*

Vallée de Mérens. (*A suivre*).

Iberis intermedia Guers. introduit dans le département de l'Eure.

Par M. J.-P. Hoschedé.

Il y a exactement quatre ans, c'est-à-dire vers octobre 1896, je semais sur les côteaux calcaires du hameau de Falaise près de Giverny sur l'Eure, une grande quantité de graines de l'Iberis intermedia Guers.

L'endroit que j'avais choisi pour opérer ces semis est identique à celui où croît en abondance cette rarissime espèce, à

Duclair (Seine-Inférieure) : éboulis calcaires quelque peu herbeux, entre des roches.

L'année suivante, je m'attendais à voir pousser au moins quelques individus ; aussi, grande fut ma surprise en ne trouvant absolument rien ; mais elle augmenta davantage quand je ne vis encore aucun pied de la plante en question, en 1898, deux ans après mes semis et j'en conclus sur-le-champ que ceux-ci avaient manqué, soit que j'eusse mal choisi mon époque, soit que mes graines récoltées en 1895 et, par conséquent, un an avant d'être semées, fussent trop vieilles déjà.

Malgré l'évidence du manque de réussite de mon essai, je cherchais encore en 1899, pour plus de sûreté, si aucun pied de l'Iberis intermedia Guers., n'avait poussé ; je ne vis rien, comme les années précédentes. Mais cet été au mois de juillet, me promenant par hasard à l'endroit précis où j'avais semé mes graines, je trouvai une superbe touffe de la plante toute fleurie et d'une végétation parfaite. Je la respectai, cela va de soi, et évitai de l'abîmer avec les plus grands soins.

Je reste étonné et ne m'explique pas bien ce phénomène. Comment se fait-il que cette plante ait mis autant d'années à croître dans un terrain, qui, sous tous les rapports, lui est parfaitement propice ? à preuve, la belle vegétation de l'unique pied qui ait poussé. — Comment se fait-il aussi, que, sur l'énorme quantité de graines semées, un seul pied ait fini par croître ? Peut-être l'année prochaine la plante se sera-t-elle normalement reproduite ?

Je le souhaite ardemment et j'espère, si quelque botaniste en excursion, venait à explorer l'endroit où j'ai semé cet Iberis, et s'il le trouve, qu'il saura respecter cette nouvelle station d'une plante aussi rare et qui eut tant de peine à se reproduire en cet endroit.

Je tenais à signaler ce fait, non pas à cause de son caractère anormal — les cas de cette nature sont peut-être plus fréquents qu'on ne le pense — mais, parce que j'ai cru plus honnête de dire que j'avais semé, cette plante de sorte que, si un confrère venait à la trouver par la suite, il ne puisse croire, avoir découvert, une station naturelle de cette belle espèce.

LISTE DES NOMS PATOIS DE PLANTES

AUX ENVIRONS DE MAILLEZAIS (Vendée)

Par M. Th. Blanchard.

(suite).

Miche de Leuvre, Mangeaille de Leuvre. – *Lactuca perennis* L. — Les deux noms patois de cette plante font allusion au plaisir qu'ont les lièvres (*leuvres*) à la broûter. — On va cueillir dans les champs les rosettes foliaires de la *Laitue vivace* pour les manger en salade.

Herbe au Chancre. — *Hieracium Pilosella* L. — Dans nos campagnes on pend un nouet de cette plante au cou des enfants pour les guérir du *chancre*. Point n'est besoin d'autres médicaments. Suivant une croyance populaire, les oiseaux de proie se servent de son suc pour se fortifier la vue ; c'est cette croyance qui a fait donner à la plante son nom français *Epervière* et son nom scientifique *Hieracium* (du grec εραξ, épervier). La forme de la feuille lui a fait donner le nom de *Oreille de Souris* et sa vilosité celui de *Véluette*.

Bouquet jaune (*bouthié jâne*). – *Hypochœris radicata* L. — Le nom de Bouquet jaune fait allusion à la forme et à la couleur de l'inflorescence. — La racine de cette plante plaît aux porcs, d'où son nom français *Porcelle* et son nom scientifique *Hypochaeris* (du grec υπό, pour, et χοῖρος porc).

Duraud (*durâ*). — *Barkhausia taraxaciflia* DC. — Duraud est aussi le nom patois des *Centaurea* de la section *Jacea* (*C. pratensis* Vaill, *C. nigra* L.) ; il fait allusion à la rigidité de la tige de ces plantes; il est appliqué par extension à la *Barkhausie* (ce genre a été dédié à J.-C. Barkhaus, professeur de chimie à Utrecht, 1666-1723) à cause de la ressemblance de la rosette foliaire avant la naissance de la tige. Cette dernière est plus connue à cause de sa plus grande ressemblance, en cet état, avec le — **Pissenlit** (*Taraxacum officinale* Weigg.), plante diurétique et laxative dont on mange les feuilles en salade et qui fait ici l'objet d'un grand commerce d'exportation sur Paris. Détail typique : quoique

la salade de Pissenlit soit connue depuis les temps les plus reculés, il n'y a pas longtemps, relativement, qu'on en fait usage chez nous, et nos vieillards de quatre-vingts ans n'en mangeaient point dans leur jeunesse.

Chicouraye. —Genre *Cichorium* L. — Chicouraye (en français *Chicorée*), vient du nom grec Κιχόρη. La Chicorée sauvage (*C. Intybus* L., Ecoubette bleue, Cheveux de Paysan, est tonique et dépurative; sa racine, torréfiée, est employée comme succédané du café. — La chicorée Endive (*C. Endivia* L.), dont une des nombreuses variétés (*latifolia* DC., Scarole) est appelée ici **Escarole**, est cultivée pour ses feuilles qui se mangent en salade ou cuites au gras; ces feuilles sont apéritives, toniques et rafraîchissantes.

Fouvrai bâtard. — Genre *Vinca* L. — Le nom de Fouvrai bâtard fait allusion à la couleur de la fleur, semblable à celle du *Fouvrai* ou violette (voyez ci-après). — Les *Pervenches* (du latin *vincire*, enlacer: allusion aux tiges sarmenteuses) sont amères, astringentes, vulnéraires, fébrifuge et antilaiteuses.

Vrillaye (*vre-yaye*). — Genre *Convolvulus* L. — Le nom de Vrillaye tait allusion aux tiges volubiles (*envrillonnantes*) de ces plantes, ainsi d'ailleurs que leur nom scientifique *Convolvulus* (du latin *convolvere*, s'enrouler autour). — On distingue: la Grande Vrillaye (*C. sepium* L., Grand Liseron, Manchettes de la Vierge, Chemise de Notre-Dame), qui vient dans les haies, et la Petite Vrillaye (*C. arvensis* L., Petit Liseron, Liset, Liseré, Vrillé, Clochette des Champs), qui croît dans les champs et les marais. — La racine des *Liserons* (diminutif de *Lis*, à cause de la couleur blanche des fleurs) est purgative.

Teigne. — Genre *Cuscuta* L. — Le nom de Teigne fait allusion, ainsi que celui de *Gale* sous lequel la plante est aussi connue, à son parasitisme. Son aspect extérieur lui a valu aussi un grand nombre de noms: *Crémaillère*, *Tignasse*, *Chevelure du Diable*, *Cheveux de Vénus*, *Barbe de Moine*, etc. — La *Cuscute* (du nom arabe, *Kechout*) est un des fléaux de l'agriculture, car elle a vite fait de détruire les champs de trèfle ou de luzerne dans lesquels elle élit domicile. On l'emploie quelquefois en médecine comme antiscorbutique et apéritive.

Thé. — *Lithospermum officinale* L. — Thé est le nom d'une plante asiatique, dont le nom chinois est *Tcha*, bien connue par l'infusion que l'on fait de ses feuilles. Dans nos campagnes on boit l'infusion de *Grémil* en guise de thé, ce qui lui a valu ce nom ; cette tisane est légèrement diurétique. Autrefois, cette plante avait la réputation d'être lithontriptique, réputation qu'elle avait gagné par analogie à cause de la consistance pierreuse de ses graines, consistance qui lui a valu ses divers noms de Grémil (du latin *granum*, grain, et *milium*, mil), de *Lithospermum* (du grec λίθος, pierre, et σπέρμα, graine) et d'*Herbe aux Perles*.

Chou-Bourache. — *Borago officinalis* L. — Bourache est dérivé du latin *cor*, cœur, et *ago*, j'excite : allusion à de prétendues propriétés cordiales. — La Bourache est indiquée comme béchique et adoucissante dans les inflammations de la poitrine, comme diaphorétique dans les fièvres exanthématiques, et comme diurétique dans les fièvres bilieuses et inflammatoires.

Counsoude (*kinsoude*). — *Symphytum officinale* L. — De même que le nom scientifique de cette plante, *Symphytum*, vient du grec συμφύω, qui signifie je soude, son nom de Counsoude (en français *Consoude*) vient du latin *consolido* qui a la même signification que le mot grec sus-indiqué : les deux termes font également allusion aux propriétés vulnéraires de la plante, ainsi que son nom vulgaire *Herbe à la coupure*. — La racine de la Consoude est émolliente, béchique et astringente; on la prescrit contre les diarrhées, les hémorragies internes, etc. La pulpe sert au pansement des brûlures et des plaies superficielles.

Gazoun bianc (gâzin), **Argentine**. — *Omphalodes linifolia* Mœnch. — Les deux noms patois font allusion à l'aspect de la plante et à la couleur de ses fleurs. — *L'Herbe aux Nombrils* (allusion à la forme des carpelles, qui imitent de gentilles petites corbeilles) est cultivée en bordure autour des parterres.

Cinoglose (*cinogue-yôse*). — *Cynoglossum officinale* L. — Cinoglose (en français *Cynoglosse*) vient du grec Κύον, chien, et γλῶσσα, langue, à cause de la ressemblance de la feuille avec une *langue de Chien*, nom sous lequel la plante est aussi désignée. — Les feuilles cuites sont appli-

quées en cataplasmes sur les brûlures et les inflammations superficielles. La racine était autrefois regardée comme narcotique, antihémoptysique et antidiarrhéique.

Herbe à la Vierge. — *Heliotropium europœum* L. — Cette plante est connue sous les divers surnoms de *Tournesol*, *Herbe aux Verrues*, *Herbe de St-Fiacre*. — Voir ci-avant, à l'article *Héliotrope*.

Herbe de St-Jean. — *Glechoma Hederacea* L. — Le *Glécome* (du nom grec d'une sorte de Pouliot, Γλήχων) ou *Lierre terrestre* (allusion à l'aspect de la plante) est amer, tonique et pectoral.

Sauge (*sâge*). — *Salvia pratensis* L. — La Sauge (du latin *salvus*, sain et sauf) est stimulante, tonique et digestive, moins pourtant que sa congénère méridionale, la Sauge officinale (*S. officinalis* L.), qui est souvent cultivée.

Marjolaine. — *Origanum vulgare* L. — Marjolaine est la corruption du nom grec, Ἀμαρακος, dont le latin fit *Amaracus*, puis *Majoraca* et *Majorana*. Ce nom appartient de droit à l'*O. Majorana* L., plante méditerranéenne très voisine de la nôtre. — Les *Origans* (du nom grec de la Marjolaine, Ὀρίγανον) sont amers, toniques et excitants.

Bounome. — *Mentha rotundifolia* L. — Le nom de Bounome fait allusion à l'aspect de l'inflorescence imitant assez un petit *bonhomme* étendant les bras. Ce nom est appliqué, par extension, à quelques autres Lamiacées (nouveau style), le Marrube (*Marrubium vulgare* L.), tonique et stimulant, le Lamier pourpre (*Lamium purpureum* L.). — Les **Menthes** (du nom grec d'une nymphe, Μίνθη, que Proserpine métarmophosa en plante) sont toniques, stimulantes et antispasmodiques.

Vervoinne (OIN très aigu). — *Verbena officinalis* L. — Vervoinne (en français *Verveine*) est dérivé du nom celtique *Ferfaën*. — Cette plante est vulnéraire ; autrefois elle passait pour être amère, aromatique, astringente et fébrifuge. Elle était employée jadis, sous le nom d'*Herbe sacrée*, dans les cérémonies du paganisme par les pythonisses, les magiciennes et les druides.

(*A suivre.*)

Un nouveau classeur pour herbier

Le Classeur extensible.

Par M. Ch. Guffroy.

Depuis longtemps j'étais loin d'être satisfait des classeurs dits cartons pour herbier que vend le commerce, recouverts de papier vert et à dos en toile de 13 cent. (modèle courant). Je leur reprochais :

1° De n'être pas propres à cause des éraflures qui ne manquent pas de se produire sur le papier et du dos en toile noire qui finit par devenir ± verdâtre.

2° De n'être pas commodes, protégeant mal les plantes lorsqu'ils ne sont pas pleins, nécessitant de continuels remaniements lorsqu'ils le sont, afin d'intercaler les nouvelles parts suivant l'ordre de la classification.

3° De briser parfois les plantes lorsque l'on serre inégalement les attaches de toile fixées en 4 points différents.

Ayant pu m'assurer que bon nombre de botanistes partageaient mon opinion, j'ai fait confectionner un « classeur extensible » qui présente je crois des avantages assez importants.

Il est constitué par 2 fortes plaques de carton très épais mesurant 29 cm. × 45 cm., unies entre elles par un dos souple, de grandeur variable entre 0 et 15 centimètres grâce à un système spécial de courroie, unique, en toile solide, s'attachant par une boucle genre « bretelle ». Le tout est recouvert en toile grise.

L'extensibilité du dos permet, suivant le cas, de consacrer un carton à une tribu, une famille, ou un genre, quel que soit le nombre d'échantillons, puisqu'il suffit de serrer plus ou moins la courroie. Les plantes sont toujours exactement serrées et par suite protégées, avec une pression absolument uniforme. Il n'y a plus de changements de cartons à faire, mais seulement des intercalations dans le même carton. Enfin la couverture en toile grise donne à la fois élégance et propreté durables.

Le maniement du carton est des plus simples : il suffit de l'ouvrir en plein, de mettre le paquet de plantes, puis de tirer sur la courroie mobile jusqu'à ce que le dos, rentrant dans ses gaines, se soit réduit à l'épaisseur convenable. On ferme alors la boucle

dont le genre évite la rouille, le perçage de la courroie, et les difficultés que les boucles à pointe ou crochets présentent parfois à l'ouverture.

Tels sont résumés les principaux avantages de ce nouveau classeur que j'ai vivement regretté de ne pouvoir présenter au dernier Congrès, où il me fut impossible de me rendre. Je suis persuadé que l'essayer sera l'adopter et qu'il est appelé dans un avenir plus ou moins proche à remplacer l'ancien et mal commode modèle.

Ch. Guffroy (1).
Licencé ès-Sciences naturelles.

Sur la végétation de la vallée de la Mauvaise (Rhône)

par M. Marius Audin.

Profitant d'un court séjour à la Chapelle-de-Guinchay (Saône-et-Loire) sur les confins du département du Rhône, nous avons parcouru, autant du moins que nous l'a permis une malencontreuse période de pluies, le territoire des communes de Romanèche, La Chapelle, St-Symphorien-d'Ancelles, ainsi que la pittoresque vallée de la *Mauvaise* et les sommets qui l'entourent, un point qui nous a paru singulièrement négligé, surtout eu égard à sa proximité de centres scientifiques importants.

Nous rendons compte plus loin du résultat de ces courses, pénétré de cette idée que la relation d'un fait, même peu important, n'est jamais complètement inutile, ou bien cette inutilité n'est qu'apparente et momentanée; il arrive toujours un moment ou une circonstance où le moindre cas, la plus petite remarque trouvent leur emploi.

I

La vallée de la *Mauvaise* est l'une des plus pittoresques du massif qui s'étend entre le cours de la Saône et celui de la

(1) On se procure le **Classeur extensible** en s'adressant par lettre au *Service Agricole et Scientifique*, 108, rue Legendre, Paris. Prix 3 fr. 50, la pièce; 3 fr. 25 par achat de 12 et plus.

2

Loire. Elle est dominée par le *Mont-Raimont* premier contrefort du puissant chaînon d'Avenas, d'où descendent de minuscules ruisseaux qui ont tous reçu indistinctement le nom de *Mauvaise* sans qu'il soit possible de savoir auquel de ces multiples ruisselets appartient en réalité la peu flatteuse dénomination. Joanne fait descendre la branche mère du massif des Eguillettes ; la carte de l'Etat-major, de St-Jacques-des-Arrêts. A leur tour, *ceux de Jullié* comme on dit dans le pays, veulent qu'elle vienne de leurs montagnes Le litige, au surplus a si peu d'importance, que bien volontiers et d'où qu'elle vienne, nous laisserons la rivière pour ses bords.

La géologie de la vallée est très variée : depuis les rives de la Saône jusqu'au pied de Raimont, la rivière coule dans les alluvions qui font à la Saône une large bordure ; c'est en vain que nous avons cherché l'îlot de calcaire à entraques que M. Michel-Lévy indique comme occupant le fond de la vallée entre les Broyers et le hameau des Buriers à un quart de lieue en amont. Cette roche, si elle existe, n'est sûrement nulle part à nu et sa découverte paraît résulter de forages pratiqués pour l'ouverture des puits, mais ce n'est évidemment pas une roche de surface et son existence, cachée, ne peut avoir et n'a en réalité aucune influence sur le tapis végétal.

Aux Daroux, apparaît le granit, un beau granit du type à grands cristaux du plateau central, dans lequel domine le feldspath (orthose), c'est l'extrémité septentrionale de la vaste ellipse de Fleurie-Odenas, entrecoupée d'innombrables filons de porphyrites micacées et amphiboliques (*dioritines*) et d'arêtes de quartz, au sommet de Raimont. La granulite et la microgranulite y affleurent aussi en maints endroits.

Au bas du bourg d'Emeringes, la rive droite de la rivière est occupée par un granit à amphibole (hornblende) et à grands cristaux d'orthose qui donnent à la roche une apparence de porphyre. L'amphibole, silicate de chaux, de magnésie et de fer, où la première de ces bases peut être contenue jusqu'à la proportion de 22 o/o, doit en se décomposant, sous l'action des infiltrationss outerraines toujours chargées d'acide carbonique, cet agent puissant de dissolution produit au contact des ma-

tières organiques enfouies dans le sol, fournir à la couche végétale une certaine quantité de calcaire assimilable et favoriser ainsi l'apparition de colonies hétérotopiques, ce qui rendra tout particulièrement intéressante l'étude botanique de cette zone (1).

Plus haut apparaissent les diabases et les diorites à l'état de vastes dykes (Jullié) ou de pilons (Vauvenard-Beaujeis).

Les schistes pyroxéniques et amphiboliques (cornes) sur lesquels se trouve le village d'Emeringes, doivent leur métamorphisme à l'intrusion de ces dernières roches.

La vallée supérieure de la Mauvaise est entièrement formée de tufs orthophyriques qui constituent la grande masse des monts beaujolais.

La complexité pétrographique de ces roches a une certaine répercussion dans la floristique, comme on ne manquera pas de le remarquer plus loin.

a. — Plaine alluviale et bas-coteaux

La composition chimique des alluvions de la Saône et leur teneur en chaux sont très variables d'un point à un autre ; ce sont des sols mixtes par places, mais à prédominance calcaire.

Quelques espèces, abondamment répandues, forment le fond de la végétation, ce sont surtout *Oxalis stricta*, *Inula dyssenterica*, *Panicum Crus-galli*, *Dianthus armerius*, *Verbascum virgatum*, *Epilobium lanceolatum* qui tapissent tous les fossés de la plaine.

Les espèces suivantes sont moins répandues ou plus localisées :

Inula Britannica. — Cette brillante Inule abonde dans les fossés d'assainissement de la Saône, au port Jean-Gros.

Aristolochia Clematitis. — Dans les haies et sur les talus de la route entre St-Symphorien-d'Ancelles et St-Romain-des-Iles.

(1) Voyez à ce propos, l'article très intéressant de M. P. Termier : *Sur l'élimination de la chaux par métasomatose dans les roches éruptives basiques, de la région du Pelvoux*, dans le *Bull. de la Soc. géolog. de France*, 3e série, t. XXVI (1898), p. 165-192.

Eryngium campestre. — Cette plante, un peu calcicole (?) est extrêmement abondante dans les îles et sur les berges de la Saône, au dessus de Belleville.

Vincetoxicum officinale. — Généralement considérée comme calcicole presque exclusive (Contejean, *Influence du terrain sur la végétation*. — Magnin, *Végétation du Lyonnais*, Ann. soc. bot. Lyon 18 p. 151, cette plante peut se trouver sur des sols siliceux de la région, notamment à Brouilly et au Crêt de St-Cyr sur Quinécé (Ann. s. bot. Lyon 1898, 95), mais toujours sur des substratum calcifères.

Trifolium medium. — Bords des chemins entre Massonnay et Pontaneveaux. — La Chapelle-de-Guinchay, fossés herbeux de la route des Deschamps (Chénas) et aux Journets.

T. elegans. — La Chapelle-de-Guinchay, aux Journets. Nous avons retrouvé cette plante au pied de la montagne de Brouilly, sur le granit-type. Bien que regardée comme silicicole (Dr St-Lager, Cat. Pl. vasc. Bass. du Rh. p. 151. Dr Magnin. *loc. cit.*) ce trèfle se rencontre fréquemment sur les alluvions calcaires (Dr Gillot-Cont. Et. Flor. du Beauj. p. 4)— et localités citées ci-dessus.

Verbascum virgatum. — C'est de beaucoup le plus abondant dans toute la plaine alluviale.

Sedum fabaria. — Bords de la route entre La Chapelle et les Deschamps et aux Buriers.

Linaria auriculata. Filago minima. Hypericum humifusum, Gypsophila muralis. Herniaria hirsuta. Polycnemum majus. — Dans les champs, après la récolte, nous avons trouvé cette dernière espèce au sommet du mont Brouilly, dans la zone dioritique. Elle est nulle dans le Beaujolais siliceux.

Leersia oryzoidea. — Aux Buriers.

Ribes alpinum. Tulipa silvestris. Ornithogalum sulphureum. Adoxa moschatellina. — Mêmes stations. La promiscuité complète dans laquelle vivent ces espèces à tempérament si différent est des plus singulières. On n'ignore pas en effet que les Tulipes, en général, sont des espèces à caractère méridional bien marqué et qui ne se rencontrent en dehors de leur centre de création que d'une manière sporadique et irrégulière, tandis que le Groseiller

des Alpes, comme son nom l'indique, tout mal choisi ou exagéré qu'il soit, habite de préférence les régions alpestres. Cette double marche en sens inverse, réalise des associations tout aussi disparates, au point de vue climatologique, que le sont, sous le rapport de leurs préférences géiques, les plantes hétérotopiques signalées à maintes reprises sur des roches anciennes, accidentellement calcifères (Dr Gillot. *Colonies végétales hétérotopiques. Bull. Soc. bot. Fr.* 1899, p. XVI, sess. Audin. *Loc. cit.*).

Iberis amara. — Talus au bord de la Mauvaise. *Carex divulsa.* — Chénas, aux Maisons-Rouges. Les *Silaus pratensis*, *Campanula glomerata*, *Malva moschata*, *Achillea ptarmica*, *Potentilla argentea*, dont l'appétence paraît très diverse, abondent dans les fossés et sur les accotements des routes. Il importe, dans l'interprétation de ces faits en apparence contradictoires, de ne pas perdre de vue que la nature de ces sols mixtes, implique une certaine variété dans la Flore.

Lactuca saligna. — Les Gimarets entre La Chapelle de Guinchay et Romanèche, sur l'*oxfordien*.

Lycium Barbarum. — Adventice dans les haies à Romanèche.

Lepidium ruderale. — Cette espèce donnée comme maritime presque indifférente (Contejean) dont les stations se multiplient dans la région, est abondante au pied des murs, dans le bourg de Romanèche. A Lyon, elle a envahi littéralement le pavé de toutes nos gares. Se retrouve à Cevrié près de la gare (Mercier!) et à Belleville, sur la route du port!

Citons encore les *Crepis setosa, Chondrilla juncea, Lactuca scariola*, calcicoles à divers degrés.

b. Coteaux.

Ces coteaux sont partout uniformément granitiques (granit-type-granulite, microgranulite) mais la présence des porphyrites à Raimont et le voisinage des diorites, des schistes calcifères, aux alentours de Vaurenard et d'Emeringes, ont un léger reflet sur la végétation.

Aussitôt qu'on quitte la nappe d'alluvions qui s'étend à une lieue de la Saône, la flore revêt un tout autre caractère : les espèces calcifuges prennent possession du sol et y règnent pres-

que sans partage ; sur toutes les pentes de Raimont, la flore est nettement silicicole à *Digitalis grandiflora, Genista pilosa*, *Galium silvestre* (Bois des Brureaux et du Fief) *Crassula rubens, Potentilla argentea*, *Ballota fœtida flore albo* (Jullié), *Aira præcox*, *Filago minima*, *Trifolium agrestinum*, *Asplenium septentrionale*, *Peucedanum oreoselinum* (particulièrement abondant) *Hieracium umbellatum et sa var. serotinum*, Coss. *et* Germ. *Annarhinum bellidifolium*, *Digitalis purpurea*, *Nardurus distichus*, etc. (au sommet de Raimont).

Mais sur les filons nombreux de dioritines ou à leur approche, il arrive fréquemment qu'on rencontre des espèces contrastantes, telles que *Stachys rectus* (Raimont) *Verbascum lychnitis*, dont l'adhérence aux sols calcaires est admise par tous les auteurs.

Nous ne parlons pas de *Crucianella angustifolia* (au-dessous du sommet de Raimont, 534ᵐ) beaucoup plus méridionale que calcicole.

De même si l'on approche des diorites de Vaurenard et de Jullié, on ne tarde pas à s'apercevoir du rôle important que jouent ces sortes de roches dans la composition du tapis végétal. C'est seulement dans leur voisinage, sinon toujours exactement dans leur limite, qu'on trouve les *Lactuca virosa*, *Campanula glomerata*, *Ranunculus parviflorus* (Entre Emeringes et Jullié).

II

Ces exemples de véritables contrastes, constituant en apparence des anomalies, loin d'infirmer la règle de la prépondérance de l'influence chimique des roches, viennent au contraire l'appuyer modestement. Cependant il convient, croyons-nous, de se garder des théories trop exclusives, car si l'existence de plantes absolument calcifuges est surabondamment prouvée par d'innombrables exemples accumulés par les savants les plus autorisés, la calciphilie est loin d'être un fait acquis et hors de discussion.

Notre excellent collègue, M. Cl. Roux de Lyon vient de traiter avec beaucoup de science, le sujet délicat des rapports des

plantes avec le sol. Les expériences culturales auxquelles il a procédé à l'aide de sols artificiels spécialement préparés à cet effet, dans des récipients où le carbonate de chaux se trouvait en proportion progressive pour chaque caisse, jusqu'a 96 o/o, ont porté sur de nombreuses plantes *calcifuges* qui toutes, à des degrés divers, ont manifesté pour le calcaire, une répugnance invincible qui se traduit par les troubles végétatifs les plus manifestes : la germination elle-même, dans les sols les plus calcaires, subit un léger retard, le développement végétatif y est très fortement entravé, la floraison souvent empêchée et par une logique conséquence, la fructification absente.

Complète et absolument décisive aurait été la démonstration de M. Roux si, à côté de ces résultats heureusement obtenus, il avait pu montrer des espèces dites *calcicoles*, refuser de croître normalement et de se reproduire dans des sols absolument dépourvus d'éléments calciques. Or, cette preuve n'est pas faite et s'il était démontré que nos calcicoles peuvent sans inconvénient pour elles, se priver de *carbonate de chaux*, la calciphilie et les mots qui l'expriment n'auraient plus de raison d'être.

Les expériences de culture de plantes calcicoles en sols siliceux sont à l'heure actuelle trop peu nombreuses pour baser des conclusions quelconques; les deux essais scientifiques, qui ont été faits, ont donné des résultats à peu près opposés (Expériences de Heinrich sur la *Luzerne*, de G. Bonnier sur la *Bugrane fétide*).

Nous maintenons toutefois que d'après l'étude que nous avons faite de la dispersion des plantes réputées *calcicoles*, dans le Beaujolais siliceux, il apparaît clairement que ces espèces se cantonnent *toujours* (sous la réserve des localités non connues) dans la limite des sols qui *paraissent* renfermer le plus de calcaire ; mais est-ce bien cette substance qui les fixe ?

De même nous nous servons du mot calcicole en parlant de ces plantes, par respect pour l'usage et afin de ne pas introduire une idée nouvelle qu'exprimerait bien celui de *tolérante*.

Aussi ne faut-il voir dans les réflexions qui précèdent aucune intention tendancieuse, nous disons seulement que l'action attractive de la chaux demande à être étudiée et précisée et le nombre des espèces *calcicoles* judicieusement apuré.

Il est d'ailleurs assez visible que le nombre des calcicoles *exclusives* tend de plus en plus à se réduire : les *Helleborus fœtidus, Thlaspi perfoliatum, Cytisus Laburnum, Trifolium rubens, Vincetoxicum officinale, Melica ciliata*, etc., rencontrées sur des sols siliceux, même calcifères, doivent évidemment cesser de figurer sous cette rubrique inexacte, surtout lorsque dans la complète promiscuité où elles se trouvent avec la flore silicicole, ces plantes se développent avec vigueur, comme cela arrive pour le trèfle rouge de Brouilly, entre autres exemples.

Dans l'interprétation des faits, il importe au plus haut point de tenir compte de tous les témoignages, une preuve en vaut une autre, aucun cas n'est négligeable : celui du *Pteris aquilina* de la Cour des Comptes, ne l'est pas plus que son cantonnement sur les grès de Fontainebleau : deux faits entre cent autres.

III

Le hasard des excursions réserve d'autres surprises d'un ordre tout différent. Nous voulons parler de ces espèces rencontrées à une grande distance de leur centre de création et dont l'existence sporadique constitue un phénomène de dissémination des plus intéressants.

C'est ainsi que nous avons eu le plaisir de rencontrer pendant une de nos courses à Émeringes, le *Lepidium heterophyllum*. Benth. var. *canescens*. G. et God. (*Lepidium Smithii* Hooker) espèce *océanienne*, assez commune dans l'ouest de la France, mais qui va en se raréfiant de plus en plus, à mesure qu'on pénètre dans le continent où elle est regardée comme rare. M. Chateau, instituteur à Bourg-le-Comte, la rencontrait récemment dans ces parages ; peu de temps après, MM. Basset et Gagnepain, l'observaient à leur tour à Bourbon-Lancy (*Bull. Soc. hist. nat.*, Autun, 1899, p. 320). Ces deux localités étaient alors l'extrême limite orientale de cette espèce. La nouvelle station du Rhône recule cette limite de près de 100 kilomètres à l'est, à moins qu'on se trouve en présence d'une de ces existences erratiques et fugaces qui cessent ayant à peine existé.

Quoi qu'il en soit, la découverte a son intérêt au point de vue de la phytostatique. Nous nous proposons de vérifier l'an prochain l'importance et l'étendue de la nouvelle station.

IV

Placé à notre point de vue spécial, l'examen du vignoble n'avait pas moins d'intérêt que l'étude de la Flore spontanée. Nous nous sommes assuré que dans les cultures de Corcelles et de Lancié situées sur un affleurement calcaire (oxfordien) en pleine zone granitique et au milieu du vignoble, double circonstance exceptionnellement favorable relativement au contraste immédiat des sols et de l'uniformité de la culture, l'action pernicieuse du calcaire sur la vigne est bien connue de quelques agriculteurs qui ont substitué avec avantage aux plants délicats habituellements cultivés, des espèces ou des hybrides plus résistants. Nous avons recueilli, dans les vignes les plus centrales de la zone calcaire quelques feuilles des ceps les plus atteints de *chlorose*, où la crispation et le jaunissement progressif sont bien nets.

Sur le territoire des communes de Crèches, Vinzelle, Loché, Juïssé, Chaintré etc. en Mâconnais, que nous avons parcourues trop rapidement pour étudier la Flore, la végétation tout entière revêt une teinte jaunâtre. Les jeunes Chênes, les Erables, les Glycines, dans les haies ; les Robiniers entre Chaintré et Saint-Amour ; les Aubépines, un peu partout, sont jaunes et paraissent souffreteux. La vigne elle-même, bien adaptée pourtant aux sols calcaires des collines mâconnaises, n'est pas partout exempte du malaise général dont la végétation languit et dont on chercherait vainement la trace dans tout le Beaujolais siliceux.

Un grand nombre de variétés de vigne sont donc nettement calcifuges : nos vignerons en ont fait la coûteuse expérience.

Telle est la physionomie botanique, esquissée à grands traits, de cette région qui mériterait d'être visitée avec plus de soin.

Il y a, entre autres, de jolis sites à parcourir entre Juissé et Chaintré où la végétation, surtout au point de contact des orthophyres (tufs) avec les calcaires jurassiques du Mâconnais, est sûrement des plus intéressantes.

Il suffira de les signaler à l'attention des botanistes de la région pour qu'ils y dirigent leurs excursions de préférence

Au surplus, le sacrifice ne sera pas grand, car la campagne mâconnaise de Solutré, Juissé et surtout le col qui la sépare de la vallée de la Mauvaise, sont extrêmement pittoresques et aussi intéressants pour le touriste, qu'ils peuvent l'être pour le botaniste ou le géologue.

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE
ET
DESCRIPTION DES LICHENS
DE L'OUEST ET DU NORD-OUEST DE LA FRANCE

(Normandie, Bretagne, Anjou, Maine, Vendée)

Par M. l'Abbé H. Olivier.

(*Suite*).

Quatorzième tribu. — Graphidés.

LI. Lithographa. Nyl.

Syn. Lithographa Nyl. Prodr. p. 337. Wedd. L. Ile d'Yeu p. 296. Flag. Algér, p. 80.
Sarcogyne proparte Nyl. L. Algér. p. 337.

Thalle à peu près indistinct.

Apothécies gonflées, lirellines, rimiformes, à bords épais, convexes. Paraphyses très grêles, légèrement rameuses ; thèques polyspores.

Saxicole	Petraea.
Corticicole	Dendographa.

1. — Lith. Petraea. Nyl.

Syn. Opegrapha petraea Dur. Fl. Algér. p. 278.
Sarcogyne petraea Nyl. Algér. p. 337.
Lithographa petrophila. Wedd. L. Ile d'Yeu p. 296.
« petraea. Nyl. in Flora 1865 p. 213, in Hue. addend. 1511. Prodr. p. 147 ; Flag. Algér. p. 80 ; Hue L. Exot. p. 231.

Thalle simplement indiqué par quelques rudiments hypothallins.

APOTHÉCIES noires ; concolores en dedans, *agglomérées*, *grossièrement linéaires*, souvent un peu flexueuses, rimiformes, plissées longitudinalement, presque brillantes. Spores *cylindriques oblongues*, simples, très nombreuses par thèque, 4,6 × 1. Stérigmates simples ; spermaties 3,4 × 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit > rougit.

HABIT. Rochers de l'intérieur de l'ile d'Yeu — Rare — Weddell.

2. Lith. Dendographa Nyl.

SYN. Lithographa dendographa NYL. in Flora 1864 p. 488, in Hue. addend. 1512 ; CROUAN. Fl. du Finistère p. 89.

THALLE nul ou indiqué par une mince tache cendrée.

APOTHÉCIES noires, concolores en dedans, linéaires oblongues, saillantes, *à bords épais*, *très ouvertes*, un peu aplanies à la fin. Paraphyses grêles, irrégulières, thèques renflées ; spores *ovoïdes-ellipsoïdes*, très nombreuses, 5,8 × 3,4.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rougit.

HABIT. Finistère. Sur l'écorce des ormes. — Rare. — Crouan.

LII. Xilographa. Nyl.

SYN. Hysterium. DC. Fl. Fr. pro parte.
Opegraphae species. ACH. L. Univ. et Synops.
Xilographa NYL. Prodr. p. 147 ; TH. FRIES Arctoi p. 342. Gen. Heterolich. p. 101.

THALLE hypophléode, composé de lâches filaments médullaires entre-mêlés de gonidies vertes, agglomérées, oblongues ou arrondies.

APOTHÉCIES noires, ovales ou linéaires, lirellines, planes ou concaves. Spores 8^{ne}, ovoïdes ou ellipsoïdes, simples.

SPERMOGONIES dispersées entre les apothécies sous forme de petits points noirs arrondis ou allongés. Stérigmates simples spermaties aciculaires, courbées.

Apothécies linéaires, allongées, parallèles.	Parallela.
Apoth. oblongues, courtes, non parallèles.	Flexella.

1 Xilog. Parallela. Ach.

SYN. Hyterium abietinum. DC. Fl. Fr. v. p. 169.
Opegrapha parallela ACH. Meth. p. 20, L. U p. 253.

Xilographa parallela Nyl. Prodr. p. 147, Scand p. 250 ; Krb. Prg. p. 275 ; Th. Fries. Arctoi. p. 342, Scand p. 638 ; Lamy. M. D. p. 145, Caut. p. 97 ; Arn. L. Jura p. 221, Münch. p. 102 ; Cœmans. Notice, p. 16 ; Oliv. L. Orne p. 228 ; Wainio adjum. II. p. 147 ; Flag. L. F. C. p. 503 ; Jatta Monogr. p. 187 ; Harm. L. Lorr. p. 435.

Exs. Arn. 244 ; Roumeeg 91 ; Flag. L. F. C. 390 ; Harm. 1189.

Icon. Jatta monogr. VII. f. 15, 16 ; Harm. XXVI, f. 46, 47 ; XXVII. f. 2.

Thalle apparaissant sur le bois sous forme de longues taches blanchâtres.

Apothécies longues de 1-3 mill. sur une largeur de 0,2 — 0,3 mm. noires ou brun noir, cendrées en dedans, *lancéolées linéaires* atténuées à une ou aux deux extrémités, droites et *disposéés parallèlement entre les fibres du bois* qu'elles écartent et soulèvent légèrement, d'abord concaves et marginées, puis planiusçules et sans rebord. Paraphyses libres, parfois un peu brunies au sommet, peu nombreuses ; thèques largement claviformes ; spores ellipsoïdes, hyalines, simples ; 10,15 × 4,6. Spermaties arquées, 17,20 de long.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > violet.

Habit. Vieux bois de sapin.

Orne. Tourouvre. — *Ipse*.

Calvados. Falaise. — *Ipse*.

Seine-Infér. Le Grand-Quevilly, sur le cerisier sauvage. — Letendre.

2. Xilog. Flexella. Nyl.

Syn. Placographa flexella. Th. Fries. Scand. p. 637.

Xilographa flexella Nyl. Lapp. Or. p. 637, Prodr. p. 148. Scand. p. 250 ; Lamy. M.D. p. 146, Caut p. 97 ; Oliv. L. Orne, p. 288 ; Arn. L. Tyrol. XI. p. 519, XIII p. 279 ; Flag. L. F. C. p. 504 ; Harm. L. Lorr. p. 436.

Exs. Arn. 525 ; Roumeg. 90 ; Harm. 1190.

Icon. Harm. XXVI. f. 49.

Thalle indiqué par une simple tache blanche ou quelques verrues pâles.

Apothécies superficiaires, petites, 0,2 — 0,6 mill. noir foncé, brunies à l'intérieur, *oblongues ou diversement anguleuses*, rimiformes, à bord mince élevé ou recourbé, *disposées sans ordre*. Paraphyses cohérentes, brunies au sommet ; thèques claviformes ; spores ovoïdes-ellipsoïdes ou un peu globuleuses, 8ne, hyalines simples, 4,6 × 2,3. Spermaties arquées.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Habit. Vieux bois à Falaise (Calvados). — *Ipse*

L. III. Graphis. Ach.

Syn. Opegraphae species : E. Fries, p. 361 ; Schœr. Enum, p. 350 Cheval. Fl. Paris. I. p. 536.
Graphis Ach. L. U. p. 46, syn. p. 80, Nyl. Prodr. p. 148. Scand. p. 251 ; Malbr. Monograp. Graphid.

Thalle peu développé, mince, continu ou fendillé chrysogonidique ; épiphléode ou hypophléode.

Apothécies (lirelles) noires, émergentes ou immergées dans le thalle, de longueur variable, simples ou rameuses, nues ou pruineuses, plus ou moins bordées par le thalle. Paraphyses grêles, simples, ni renflées ni rameuses ; thèques claviformes ; spores hyalines ou brunies à la fin, multiseptées. Spermaties ellipsoïdes, droites.

R. Ch. I + bleuit les spores dans toutes les espèces de notre région.

1.	Spores à divisions murales	Anguina	(8)
	Spores non murales ; thalle K+Jaune>rouge		2
	Spores non murales ; thalle K+Jaune ou —		3.
2.	Lirelles blanches en dedans.............	Smithii	(6)
	Lirelles foncées en dedans	Dendritica	(5)
3.	Lirelles linéaires, étroites..............		4.
	Lirelles planes, bordées de blanc	Lyellii	(7)
4.	Lirelles portant 2 à 3 sillons longitudinaux..................................	Elegans	(4)
	Lirelles non sillonnées, thalle hypophléode..................................	Scripta	(1
	Lirelles non sillonnées, thalle épiphléode..................................		(5)

5. { Lirelles émergentes.............................. ABIETINA (2)
Lirelles immergées.............................. SERPENTINA (3)

1. — Graph. Scripta. Ach.

SYN. Opegrapha scripta DUBY. p. 642; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 536; SCHŒR. Spicil. p. 46, 321, Enum. p. 150.
Graphis scripta. ACH. L. U. p. 265, syn. p. 81; KRB. syst. p. 287; NYL. Prodr. p. 149; Scand. p. 251, in Hue add. 1520, L. Paris, p. 114; LE JOLIS. Catal. p. 74; MALBR. Catal. p. 219, Suppl. p. 55; Grapid. p. 96; OLIV. L. Orne, p. 235; LAMY. M. D. p. 146, Caut. p. 97; KICK. Monogr. p. 5; ARN. L. Jura p. 209, Münch. p. 99, Lich. Frag. XXIV. p. 7; RICH. L. D.-Sèvres p. 228; FLAG. L. F. C. p. 508; HUE Canis. p. 91, L. Paris II, p. 196. DOMIN. L. Bourgneuf. p. 32. HOULB. cat. p. 34; DÉCUIL. L. Angers. p. 80.

EXS. Limitata. Malbr. 189; Oliv. 279, 439; Roumeg. 492, 493; Flag. L. F. C. 280.
Diffracta. Oliv. 94; Roumeg. 417.
Plumbea. Flag. L. F. C. 278.
Recta. Malbr. 90; Oliv. 95, 389; Roumeg. 396, 518; Flag. L. F. C. 37, 389.
Varia. Schœr. 87; Malbr. 141. (p. p.); Oliv. 278, 440; Roumeg. 490; Harm 1195.
Divaricata. Flg. L. F. C. 194.
Hebraica. Flg. L. F. C. 195.
Pulverulenta. Delise 2; Malbr. 39; Oliv. 242; Roumeg, 491; Harm. 1195.
Elongata. Schœr. 88; Arn. 241; Malbr. 244.
Cerari. Malbr. 295.

ICON. Dillen. Hist. musc. XVIII. f. 1. LV. f. 9; Hoffm. Enum. III. f. 2, a, b.; Ach. L. U. III. f. 15; Schœr. Enum. V. f. 5; Bayrh. Lich. IV. f. 15 n° 17; Linds. Spermog. XIII. f. 51, 52, 53; Roumeg. Crypt. illustr. f. 140; Malbr. Catal.

1. f. 4; Graphid. f. 1-12; Jatta. VII. f. 1, 2; Harm. XXVI. f. 51. XXVII f. 3. — 10, 15.

THALLE *hypophléode*, uni, lisse, brillant, cendré olivatre ou cendré blanchâtre, plus ou moins déterminé.

LIRELLES émergentes simples, ou bi, trifrides, de longueur variable, étroites, bordées par le thalle, nues dans le type. Spores 8e, oblongues ou cylindriques, obtuses à l'état adulte; hyalines, puis brunies et un peu déformées par l'âge, 5 à 8 cloisons, 15, 50 × 7, 9. Spermaties, 2, 2 1/2 × 1.

F. Limitata Pers. Malbr. Graphid. p. 96. Thalle limité çà et là de lignes hypothallines noires; à lirelles courtes simples ou peu rameuses, subaigues.

F. Diffracta. Arn. Lich. Frag. XXIV, p. 8. *Limitata* à thalle un peu plus épais, lirelles plus courtes, plus larges, subobtuses.

F. Plumbea. Cheval. Fl. Paris, I. p. 537. Thalle obscure, plombé, noirâtre; lirelles à peine flexueuses.

F. Minuta. Leigh-Malbr. Graphid. p. 96. Lirelles courtes, simples, ovales ou elliptiques.

F. Sublibera. Malbr. Catal. suppl. p. 55. Lirelles pressées, presque dégagées du thalle. Aspect extérieur de *opegrapha atra*.

A. V. RECTA (Humb.) Schœr. Enum. p, 151. *Typographa*. Wild. Lirelles un peu saillantes, simples, droites, parrallèles entre elles, parfois très légèrement pruineuses.

F. Macrocarpa Arn. Lich. Frag. XXIV. p. 8. Lirelles droites, parallèles comme dans *recta*, mais souvent brièvement bifurquées à l'extrémité, et entremêlées de quelques-unes plus courtes, souvent trifurquées.

B. V. VARIA. Ach. Syn p. 82. Thalle égale ou ridé rugueux, blanchâtre, parfois un peu bruni ou accidentellement jauni; lirelles courtes ou allongées, éparses ou pressées, étroites, simples pour la plupart, mais toujours courbées, flexueuses et serpentant les unes dans les autres sans direction commune.

F. Divaricata Leight. *Varia* Schœr. Lirelles courtes, rameuses, la plupart rayonnantes, divariquées; bord propre un peu épais, saillant.

F. Tenerrima. Ach. Syn. p. 82. Lirelles très longues, très

étroites, simples ou parfois bifurquées, flexueuses, éparses ou anastomosées, à peine rimiformes ; bord thallin presque nul.

F. Fraxinea (Ach.) Arn Lich. Frag. XXIV. p. p. 10. Lirelles d'un même échantillon, cà et là allongées et parallèles ; cà et là plus courtes et flexueuses ; obtuses, nues ou à peu près.

F. Hebraica. Ach. Syn. p. 82. Thalle ridé, fendillé ; lirelles étroites, aiguës, courtes ou moyennes, simples ou ramifiées à angle droit ; subocellées par le thalle. (*Radiata* Arn. en diffère peu).

C. V. PULVERULENTA. Ach. syn. p. 82. Thalle du type; lirelles également très variables, mais toujours plus ou moins planes et manifestement pruineuses.

F. Minor. Hepp. Malbr. Graphid. p. 98. — *Microcarpa.* Arn. Thalle brillant,blanchâtre ou glauque cendré; lirelles courtes oblongues, simples pour la plupart, à disque un peu élargi, acuminées.

F. Radians. Oliv. Lirelles étoilées, rayonnantes, surtout au pourtour, 3,5 branches.— Les lirelles sont celles de la var. *stellaris de graph. serpentina*, mais le thalle hypophléode est ici bien différent.

F. Elongata (Ehrh.) Malbr. Graphid. p. 98. Thalle clair cendré ou cendré olive, ni limité, ni décussé de noir ; lirelles simples, allongées, flexueuses, plus saillantes et plus longues que dans le type, à disque un peu ouvert ; spores également plus grandes, 40, 70 $\times$ 8, 10.

F. Cerasi Ach. Syn. p. 183. — Thalle blanc, limité ou non de lignes noires ; lirelles émergentes, droites subparallèles.

HABIT. Commun sur toutes espèces d'écorces. *Limitata* semble plus spécial au coudrier; *Recta*, *Cerasi*, aux cerisiers, bouleaux, aulnes, etc. ; *Varia*, au hêtre ; mais aucune forme n'est complètement exclusive.

(*A suivre*).

Le Secrétaire général, gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Imprimerie de l'Institut de Bibliographie (Ancienne Maison Monnoyer).— XII-1900.